ТИПОВАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ ВИДЕОМАГНИТОФОНОВ PANASONIC С ЛЕНТОПРОТЯЖНЫМ МЕХАНИЗМОМ ТИПА «К»

Николай Тюнин

Мы уже писали о видеомагнитофонах с К-механизмом в РЭТ №№ 2...4 за 2000 г. и №3 за 2001 г. Сегодня вниманию читателей предлагается рассказ о еще одной неисправности этих аппаратов, которая не рассматривалась в предыдущих статьях.

Видеомагнитофоны Panasonic с лентопротяжным механизмом типа «К» появились в продаже несколько лет назад. Это – всем известные аппараты серий SD, HD и HS, которые и в настоящее время продолжают исправно служить своим владельцам. Устройство и ремонт К-механизма довольно подробно описаны в [1]. В то время, когда появилась указанная публикация, период эксплуатации этих моделей был еще недостаточен для того, чтобы говорить о каких-то типовых неисправностях. К настоящему времени видеомагнитофоны Panasonic упомянутых серий эксплуатируются уже достаточно продолжительное время, и такие неисправности появились. Об одной из них и пойдет речь в этой статье.

Все ремонтники согласятся с автором в том, что нет ничего хуже так называемой «плавающей» неисправности, когда она появляется через неопределенное время, а затем исчезает. Именно такая неисправность возникла у одного из видеомагнитофонов с К-механизмом. Впоследствии она была обнаружена еще в нескольких аппаратах со сроком эксплуатации 2...3 года. Внешнее проявление неисправности следующее: во время загрузки или выгрузки кассеты видеомагнитофон «зависает», кассета остается внутри ЛПМ, и на дисплее появляется код неисправности FXX. Методом проб и ошибок владелец научился «реанимировать» магнитофон. После нескольких включений/выключений (имеется в виду полное отключение устройства от сети) операция загрузки или выгрузки кассеты доходила до конца. Со временем этот метод стал работать все хуже и хуже, и, наконец, владелец сдался и принес видеомагнитофон в ремонт. Проверка фазировки элементов лентопротяжного механизма, внешний осмотр программной планки и стандартная в таких случаях чистка программного переключателя не дали положительных результатов. Тогда аппарат установили вертикально, чтобы получить доступ к ЛПМ, и заставили его загружать и выгружать кассету до момента появления неисправности. Фрагмент лентопротяжного механизма изображен на рисунке 1. Выяснилось, что если в момент остановки ЛПМ «помочь» двигателю загрузки 1 вручную, немного провернув шестерню 2, – процесс загрузки/выгрузки кассеты завершается нормально. Для определения неисправного элемента с ЛПМ был снят двигатель и внешняя втулка с червячной резьбой 1 (рис. 2), после чего двигатель подключили к источнику постоянного тока напряжением 4...5 В. Двигатель оказался исправным. Оказалось, что при удерживании пальцами пластмассовой втулки 2 во время работы двигателя, его металлическая ось проворачивается внутри втулки. При внимательном изучении обнаружилась продольная трещина 3 на втулке, появившаяся в результате старения (высыхания) пластмассы и довольно большой нагрузки на втулку во время загрузки/выгрузки кассеты. Поиск втулки не составил большого труда: на Митинском радиорынке ее приобрели за 30 руб. Заодно купили шестерню привода двигателя загрузки (также за 30 руб.), так как зубцы на старой шестерне были достаточно сильно изношены. Втулка устанавливается на ось двигателя с небольшим усилием с помощью плоской отвертки. После сборки и установки двигателя в ЛПМ видеомагнитофон стал работать без проблем.

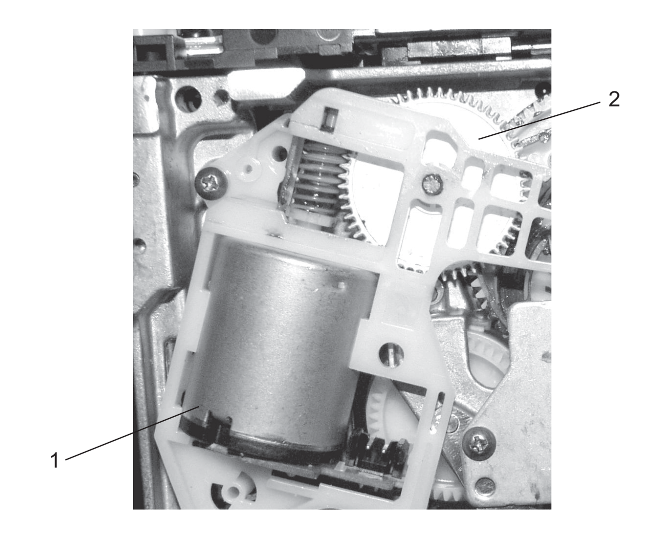


Рис. 1. Лентопротяжный механизм

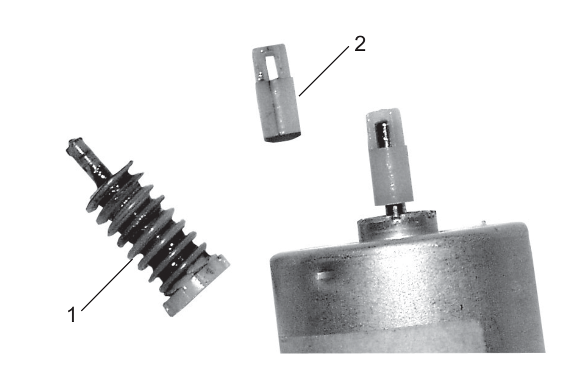


Рис. 2. Внешняя и внутреняя втулка

Литература

1. Томин А. Видеомагнитофоны Panasonic серий SD, HD, HS. Ремонт лентопротяжного механизма типа «К». Ремонт & Сервис, 2000, №10, с. 16...19, №11, с. 12...13.